

Fiche de poste

Analyse de données aéronautiques pour l'amélioration des opérations aériennes.

La société

Créée en 2010, Safety Line édite des logiciels dédiés à l'analyse des données aéronautiques à grande échelle (enregistreurs de vol, radar, etc.).

En particulier, les données des enregistreurs de vol (les boîtes noires) contiennent un grand nombre d'informations relatives au fonctionnement de l'avion en vol. Elles sont en général analysées à la suite d'incidents graves mais sont encore sous-exploitées par les compagnies aériennes dans un objectif de réduction des risques en exploitation ou de la réduction de la consommation de carburant.

D'autre part, les données radar, uniquement utilisées pour le contrôle des avions, sont riches d'informations et représentatives des mouvements effectués sur la plateforme aéroportuaire. Elles peuvent cependant être utilisées pour l'amélioration des opérations aéroportuaires (gestion des flux de trafic, sécurité, etc.).

Descriptif du poste

Rattaché au Responsable Recherche, vous serez en charge de proposer et mener des projets de recherche pour établir des méthodes scientifiques répondant aux problématiques métier de la société.

Vous participerez à l'amélioration des différents services proposés par Safety Line, notamment OptiFlight (réduction de la consommation de carburant par l'utilisation des données de vol) ou AirsideWatch (analyse des données Radar pour améliorer la capacité et la sécurité).

Vous proposerez de nouvelles méthodes statistiques, de *Machine Learning* ou d'optimisation pour répondre aux problématiques métier (modèles de consommation, clustering de trajectoires entre autres). Actuellement, les thématiques l'équipe comprennent l'apprentissage statistique supervisé (méthodes d'ensemble, boosting, etc.), des méthodes de clustering (K-means, DBSCAN, etc.), de traitement du signal et d'analyse des données fonctionnelles.

Les activités de recherche sont les suivantes :

- Identifier et proposer des thématiques de recherche pertinentes par rapport au domaine d'activité de la société ;
- Formaliser la problématique scientifique en fonction des éléments fournis par les experts aéronautiques ;
- Réaliser un état de l'art des méthodes scientifiques et identifier les plus pertinentes ;
- Rassembler et structurer les données ;
- Implémenter et tester les méthodes et participer à leur mise en production en collaboration avec l'équipe de développement ou opérations ;
- Assurer la veille technologique ;

- Réaliser des publications scientifiques en collaboration avec les partenaires académiques ;
- Participer à des conférences ;
- Encadrer des stagiaires.

Par ailleurs, vous aurez également une activité de gestion de projets :

- Participer au montage de projets de collaboration ;
- Participer à l'étude de faisabilité du projet en fonction des contraintes techniques et en tenant compte des budgets et des délais ;
- Proposer des partenaires académiques ;
- Rédiger les spécifications techniques et définir les spécificités du projet ;
- Rédiger les livrables définis dans le cadre du projet (synthèse d'avancement, rapport technique, ...) ;
- Participer à l'organisation et à l'animation des réunions de pilotage.

Profil souhaité

- Vous êtes diplômé(e) en mathématiques (Bac+8) avec une spécialisation Statistique ou *Machine Learning* ;
- Vous avez une très bonne connaissance méthodologique des méthodes d'apprentissage statistique (supervisé et non supervisé) et des algorithmes de *Machine Learning* ;
- Vous avez une très bonne connaissance de Python ou d'au moins un langage orienté objet ;
- Vous êtes à l'aise dans la rédaction de rapports techniques et de notes de synthèse ;
- Vous travaillez aisément en équipe et êtes autonome.

Contact

Baptiste Gregorutti, Responsable de l'équipe Recherche
baptiste.gregorutti@safety-line.fr

Safety Line
Tour Montparnasse
33 avenue du Maine, 75015 Paris
<http://www.safety-line.fr>